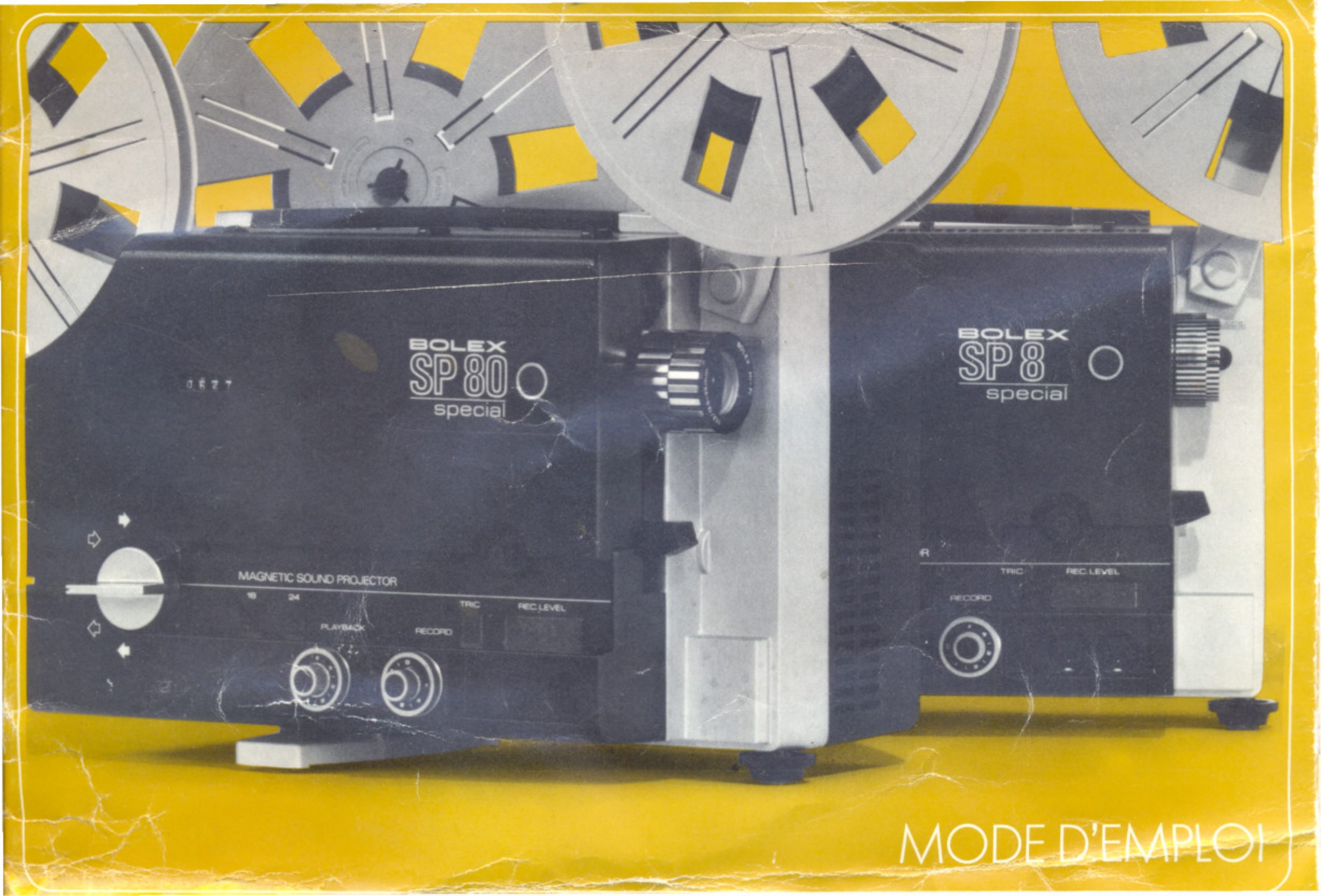
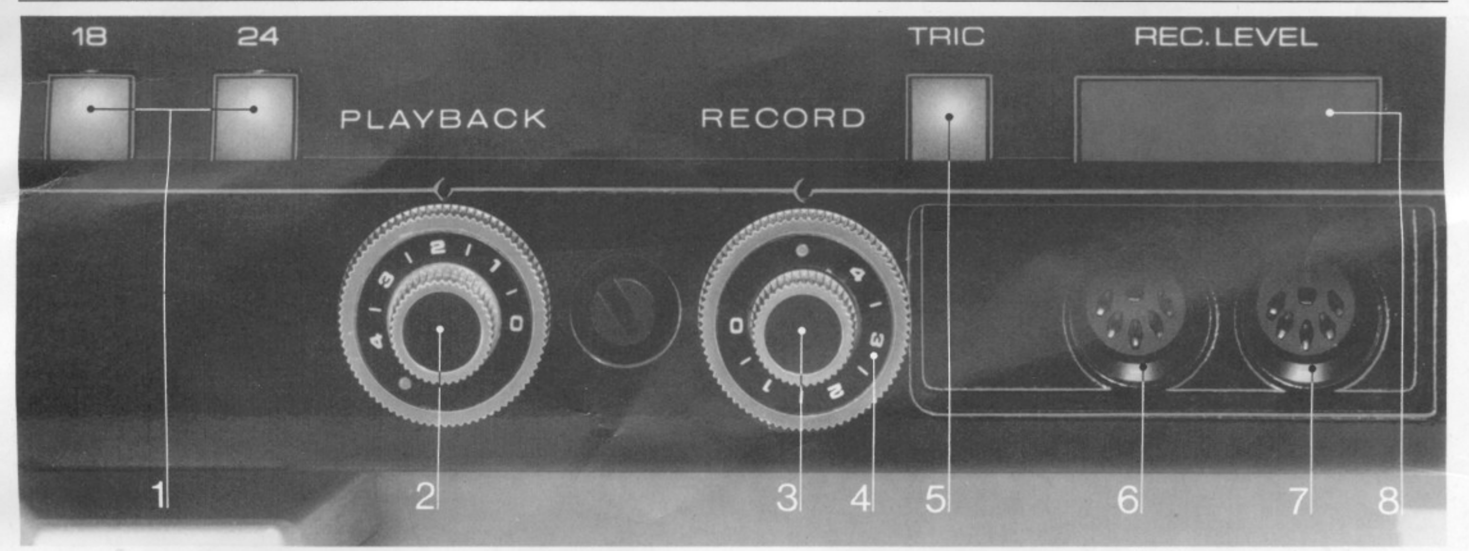
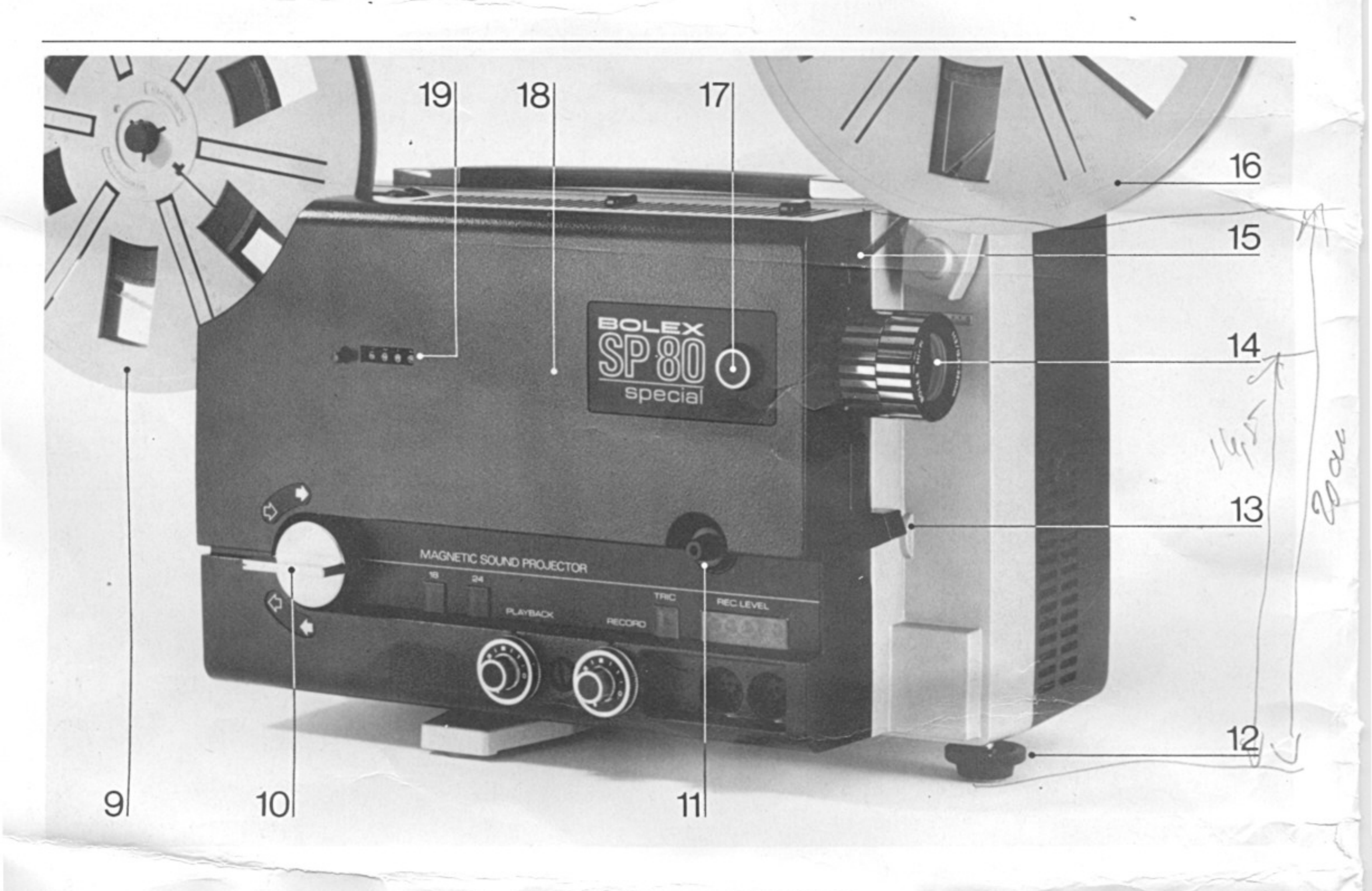


MODE D'EMPLOI

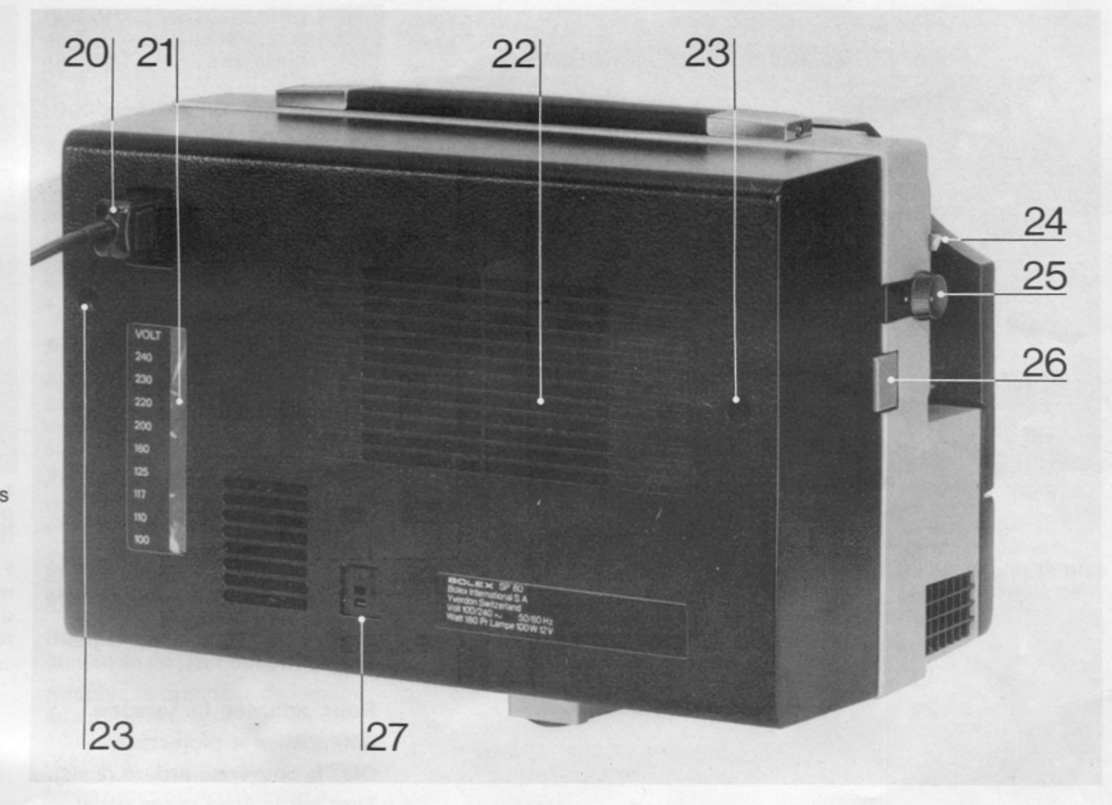
Description du projecteur



1 Indicateur lumineux de la cadence de projection
2 Bouton de réglage du volume sonore
3 Bouton de réglage manuel ou automatique du niveau d'enregistrement
4 Couronne de surimpression (effacement variable et fondus enchaînés sonores)
5 Indicateur lumineux de surimpression
6 Prise d'entrée micro et phono
7 Prise de sortie ampli externe
8 Indicateur de niveau d'enregistrement


19
18
17
16
15
14
13
12
9
10
11
BOLEX
SP 80
special
MAGNETIC SOUND PROJECTOR
18
24
PLAYBACK
RECORD
TRIC
REC LEVEL

9 Bobine réceptrice
10 Commutateur principal
11 Bouton de cadrage
12 Pied avant de hauteur réglable
13 Levier de chargement
14 Objectif zoom Bolex Hi-Fi
15 Orifice de chargement
16 Bobine débitrice
17 Bouton de réglage focus (mise au point de la netteté de l'image)
18 Couvercle avant
19 Compteur de film
20 Prise de branchement au réseau
21 Fenêtre du sélecteur de tension
22 Haut-parleur
23 Vis de fixation du couvercle arrière
24 Levier de verrouillage du bras
25 Bouton de marche à main
26 Touche d'enregistrement
27 Prise de sortie pour haut-parleur externe



Sommaire

Ce mode d'emploi est valable pour les deux modèles de projecteurs Bolex SP 80 special et Bolex SP 8 special. Les deux projecteurs étant à quelques exceptions près identiques, nous n'avons illustré que le modèle Bolex SP 80 special.

Votre projecteur vous a été livré avec :

1 objectif zoom Bolex Hi-Fi
1 lampe halogène 12 V / 100 W à miroir dichroïque incorporé
1 câble réseau
1 fusible
1 coupe-film
1 microphone
1 bobine Bolex de 120 m
1 bobine avec environ 5 m de film Super 8 pisté
1 mode d'emploi
1 carte de garantie

Votre projecteur est prévu pour la projection de films Super 8 et Single 8, pourvus d'une piste magnétique ou muets.

Projection

Mise en train du projecteur :
retrait des vis du moteur 2
adaptation du projecteur au réseau (tension, fréquence) 2
Commutateur principal 3
Préparation de la projection 3
Cadences de projection 4
Chargement 4
Projection 5
« Public-address » 5
Rebobinage 5

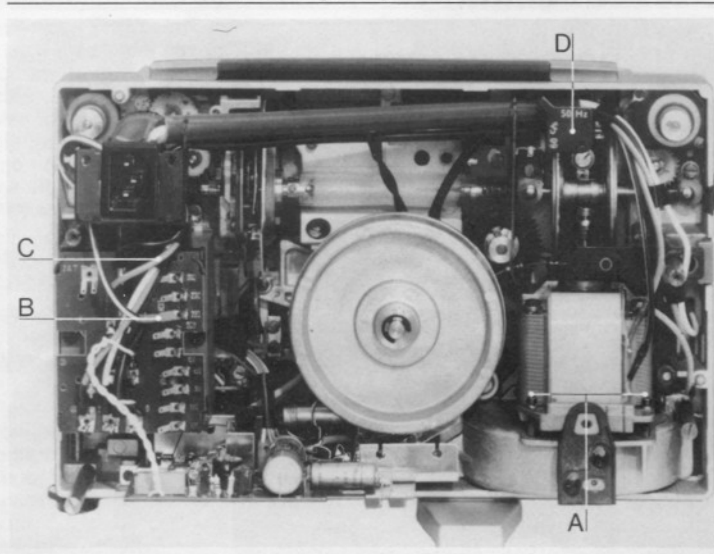
Sonorisation

Sources sonores 6
Enregistrement et effacement 6
Réglage du niveau d'enregistrement . . . 6
— automatique 7
— manuel 7
Adaptation du projecteur à la source sonore utilisée 7
Réglage du volume sonore 7
Dispositif de surimpression 7
Compteur de film 8
Haut-parleur extérieur 8
Sortie de ligne 8
Entrée micro 8
Entrée phono 8
Fiche technique 8
Enregistrement simple avec microphone . 9
Enregistrement direct d'un fond sonore . 9
Transition entre deux séquences 9
Fondu enchaîné sonore 10
Transition brusque 10
Surimpression sonore 11

Entretien

Remplacement du fusible 12
Remplacement de la lampe de projection . 12
Nettoyage du couloir et du presse-film . . 13
Nettoyage de l'objectif 13
Lubrification 13
Entretien des films 13
Accessoires livrés séparément 14
Dimensions en cm de l'image sur l'écran . 15
Schéma électrique amplificateur 16

Mise en train du projecteur



Avant de le brancher au réseau électrique, procédez aux opérations suivantes :

Retrait des vis de blocage du moteur

Pour le transport, le moteur est fixé dans une position centrale par 2 vis de sécurité qui doivent être enlevées.

Otez le couvercle arrière après avoir dévissé ses 2 vis de fixation.

Enlevez les deux vis de blocage du moteur (A).

Adaptation du projecteur au réseau électrique

Votre projecteur doit être adapté à la tension et à la fréquence du réseau électrique dont vous disposez.

Les indications nécessaires sont visibles à travers la fenêtre située au dos du projecteur (tension) ainsi que sur la plaquette signalétique (fréquence).

Pour adapter la tension

Débranchez le projecteur.

Otez le couvercle arrière (2 vis).

Tirez sur **la fiche rouge** (B) et branchez-la sur la borne correspondant à la tension du réseau.

Dans des zones à forte concentration d'industries par exemple, la tension du réseau électrique peut parfois augmenter brusquement, provoquant une détérioration prématurée de la lampe de projection (dans la lampe hors d'usage apparaissent des perles de métal fondu); dans des cas semblables, pour prolonger la durée de vie de la lampe, il est indiqué d'adapter le projecteur à une tension supérieure à celle du réseau.

Pour adapter la fréquence

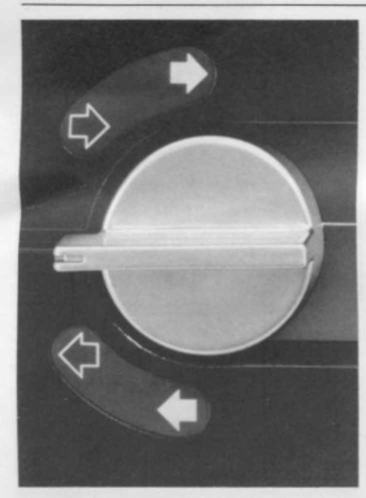
(seulement sur le modèle marqué 50/60 Hz)

Débranchez le projecteur.

Otez le couvercle arrière.

Tirez sur **la fiche bleue** (C) et branchez-la sur la borne correspondant à la fréquence du réseau (50 ou 60 Hz).

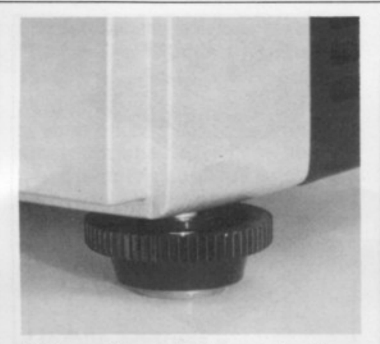
Faites pivoter le levier (D) de manière que l'indication de fréquence soit lisible horizontalement.



Commutateur principal

Le commutateur principal permet de commander les fonctions suivantes :

- ▬ = arrêt, lampe préchauffée
- ⇨ = marche avant, lampe préchauffée (position de chargement)
- ➡ = marche avant, lampe allumée
- ⇦ = marche arrière, lampe préchauffée
- ⬅ = marche arrière, lampe allumée



Préparation de la projection

Avant de brancher le projecteur au réseau, vérifiez que le commutateur principal se trouve bien sur la position « arrêt ».

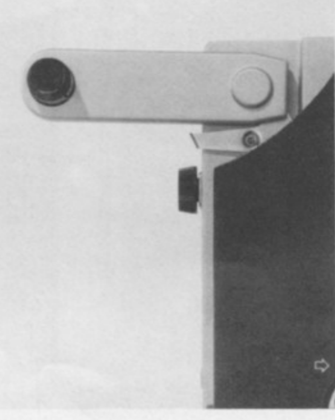
Au moment du branchement, la ventilation se met à fonctionner et la lampe est préchauffée.

Tournez le commutateur principal sur « marche avant, lampe allumée ».

Réglez la hauteur de projection au moyen du pied avant réglable.

Adaptez la grandeur de l'image aux dimensions de l'écran en agissant sur la bague avant de l'objectif.

Mettez approximativement au point le cadre de l'image en agissant sur le bouton de réglage focus.
Arrêtez le projecteur.



Relevez le bras porte-bobine avant jusqu'à la butée et placez la bobine pleine sur son axe, perforations dirigées contre vous.

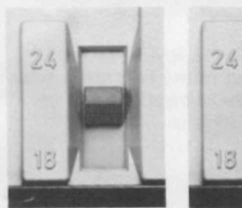
Relevez le bras porte-bobine arrière jusqu'à la butée et placez la bobine réceptrice sur son axe.



Si vous utilisez une bobine de 180 m :

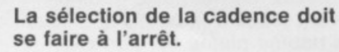
appuyez sur le levier de verrouillage et faites pivoter le bras arrière vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche.





Cadences de projection

Le projecteur peut fonctionner soit à 18 images/seconde (films d'amateurs), soit à 24 images/seconde (films d'édition).



La sélection de la cadence doit se faire à l'arrêt.

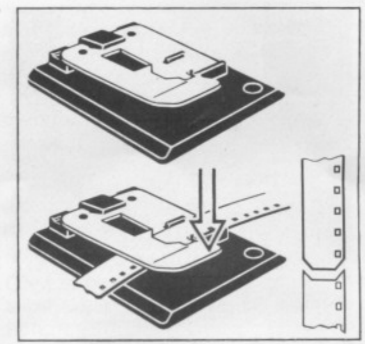
Enlevez le couvercle avant.

Placez le sélecteur sur la position choisie.

La cadence de projection choisie est affichée sur l'indicateur lumineux vert.

Chargement automatique

Pour que le chargement automatique et l'accrochage du film sur la bobine réceptrice du projecteur s'effectuent d'une manière impeccable, il faut que le film soit pourvu d'une amorce



d'au moins 50 cm, légèrement courbée dans le sens de l'enroulement du film. L'extrémité de cette amorce doit être proprement coupée à l'aide du coupe-film livré avec l'appareil; elle ne doit être ni froissée ni pliée.

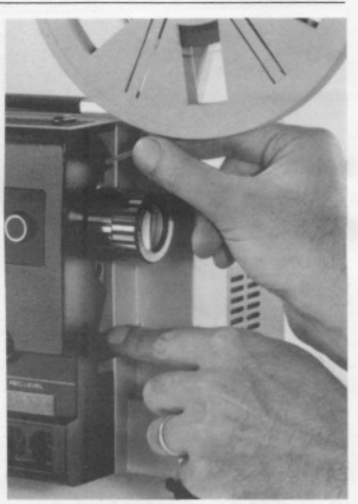
Tournez le commutateur principal sur ⇨.

Appuyez sur le levier de chargement et introduisez le film contre le débiteur supérieur, dans la fente prévue à cet effet.

Ne relâchez pas le levier avant que le film ait atteint la bobine réceptrice.

Remarques

a) Il peut arriver que des films à support très mince (en polyester, par exemple) ne s'accrochent pas d'eux-mêmes à la bobine réceptrice. Si tel est le cas, fixez-les à



la main après avoir arrêté le projecteur ou collez une amorce plus rigide au début de votre film.

b) Le coupe-film sera en tout temps à portée de votre main si vous le fixez au projecteur par sa face autocollante (enlever le feuillet de protection); ayez soin de le placer à un endroit où les déchets de pellicule ne risquent pas de tomber à l'intérieur de l'appareil.



Le projecteur étant chargé :

placez le commutateur principal sur « marche avant, lampe allumée » ;

faites la mise au point au moyen du bouton de réglage focus ;

réglez le cadrage ; tournez le bouton jusqu'à ce que le trait de séparation des images disparaisse.

En marche arrière, le cadrage de l'image est légèrement modifié et doit être corrigé.

Remarques :
a) le volume sonore se règle à l'aide du bouton portant le numéro 2 dans le chapitre « Description du projecteur » (voir aussi page 7 « Réglage du volume sonore ») ;

b) si l'image se met à vibrer ou si vous entendez un bruit anormal (dû à une perforation abîmée par exemple), appuyez brièvement sur le levier de chargement sans interrompre la projection ; si cela ne suffit pas, faites une courte marche arrière, et répétez l'opération.

« Public-address »

Vous pouvez utiliser le haut-parleur de votre projecteur pour vous adresser directement aux spectateurs avant ou pendant la projection du film.

Vous procédez comme suit :

tournez la couronne de surimpression (4*) sur « O » ;

branchez le microphone sur la prise (6*) et pressez sur la touche d'enregistrement (26*) ;

le bouton de réglage du volume sonore (2*) vous permet d'augmenter ou diminuer l'intensité sonore. Pour éviter tout risque de perturbation du son (sifflement), prenez garde à ce que le haut-parleur ne soit pas orienté dans la direction de votre microphone.

* ces numéros correspondent à ceux figurant dans le chapitre « Description du projecteur »

Rebobinage

Le rebobinage rapide ne peut s'effectuer que lorsque la totalité du film a passé sur la bobine réceptrice.

Accrochez l'extrémité du film au moyeu de la bobine vide et placez le commutateur principal sur ⇦

Important
N'oubliez pas de ramener le commutateur principal à zéro, à la fin de la projection.

Sonorisation

Les chiffres entre parenthèses que vous trouverez dans le texte de ce chapitre « Sonorisation » correspondent à ceux qui figurent sur le rabat de couverture (tableau de commande).

Une fois votre film monté, et la piste magnétique apposée, vous pouvez enregistrer musique et commentaire aussi facilement que vous le feriez à l'aide d'un magnétophone.

Souvenez-vous cependant que le succès de votre sonorisation dépend en grande partie de la qualité de la piste magnétique et de la manière dont elle aura été posée sur le film. Adressez-vous à votre marchand photo-ciné qui saura prendre soin de vos films et vous assurer un travail impeccable.

Du simple enregistrement d'un fond musical à la sonorisation la plus complexe, votre projecteur vous permet de réaliser tous les effets sonores que vous pourriez souhaiter.

a) Enregistrement simple avec microphone
Musique et commentaire peuvent être enregistrés d'une manière extrêmement simple en faisant appel au seul microphone.

b) Enregistrement direct d'un fond sonore
En branchant directement un électrophone ou un magnétophone sur le projecteur, il est possible d'enregistrer un fond musical sans être gêné par un bruit parasite.

c) Surimpression sonore
Musique de fond, commentaire et bruitage peuvent être enregistrés successivement en superposant par exemple le commentaire lors d'un second passage du film.

Sources sonores

Le micro ou la source sonore (radio, pick-up, magnétophone, etc.) doit être branché à la prise (6) en utilisant des fiches appropriées (voir page 14 «Câble d'enregistrement universel»; voir aussi page 8 schémas avec connexions).

Enregistrement et effacement

Au moment où vous pressez sur la touche d'enregistrement, le 1er témoin lumineux s'allume, indiquant que le projecteur est prêt à enregistrer. Tournez alors rapidement le commutateur principal sur la position « marche avant lampe allumée » (➡) sans vous arrêter sur la position «marche avant lampe préchauffée».

Le son n'est effectivement enregistré que dans cette position du commutateur principal. Lorsqu'on revient sur la position «marche avant lampe préchauffée» ou sur la position «arrêt», on commute automatiquement le projecteur sur «reproduction du son».

Tout enregistrement implique l'effacement total d'un éventuel enregistrement précédent pour autant que la couronne de surimpression (4) soit tournée tout à droite (position crantée, lampe «TRIC» éteinte).

Pour effacer sans procéder à un nouvel enregistrement, appuyez sur la touche d'enregistrement après avoir débranché la source sonore ; comme pour l'enregistrement, l'effacement n'est effectif que lorsque le commutateur principal est en position «marche avant lampe allumée» (➡).

Réglage du niveau d'enregistrement

Pour obtenir une reproduction sonore de la meilleure qualité, il est primordial que le niveau d'enregistrement soit parfaitement dosé.

Le projecteur est équipé d'un système de contrôle du niveau à 4 diodes luminescentes qui vous permet de faire ce réglage très facilement.

1er témoin allumé = projecteur prêt pour l'enregistrement



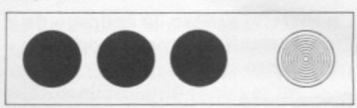
2e témoin allumé = niveau trop faible



3e témoin clignotant ou allumé = niveau normal



4e témoin clignotant = niveau trop fort



Remarque
Lorsque vous travaillez avec micro, pour surimpression d'un commentaire, le 4e témoin peut clignoter sans qu'il y ait risque de saturation.

Réglage automatique du niveau

Le bouton central (3) doit être tourné tout à droite (position crantée). Dans cette position, le dispositif de compression automatique du volume d'entrée travaille pour vous: il suffit de brancher la source sonore et de presser sur la touche d'enregistrement.

Si les témoins lumineux ne s'allument pas correctement, cela signifie que la source sonore utilisée n'est pas adaptée aux caractéristiques du projecteur (voir chap. « Adaptation du projecteur à la source sonore »).

Réglage manuel du niveau

La zone de réglage manuel n'est effectivement atteinte qu'après que l'on soit sorti du crantage de la position «réglage automatique». Le réglage manuel se fait en tournant le bouton central (3) jusqu'à ce que les lampes de l'indicateur soient correctement allumées. Il permet d'enregistrer à des niveaux plus ou moins élevés pour obtenir une reproduction plus ou moins forte de certains passages musicaux, par exemple. Le réglage manuel permet encore d'effectuer des fondus sonores en augmentant ou en diminuant progressivement le niveau d'enregistrement sans avoir à utiliser la couronne de surimpression (4).

Le niveau minimum d'enregistrement encore utilisable est obtenu lorsque la deuxième lampe clignote.

Attention !
Exception faite pour les surimpressions de commentaires la 4e lampe de l'indicateur ne doit pas s'allumer sous peine de distorsion à la lecture.

Adaptation du projecteur à la source sonore utilisée

Si aucun des témoins de l'indicateur, à part le premier, ne s'allume, cela signifie que le signal fourni par la source sonore utilisée est trop faible. Il faut alors intercaler un préamplificateur. C'est par exemple le cas si vous utilisez un pick-up magnétique Hi-Fi.

Réglage du volume sonore

Le volume sonore, que ce soit pour l'écoute à l'enregistrement ou à la reproduction lors de la projection, se règle à l'aide du même bouton (2).

En cas d'enregistrement avec micro, le bouton de volume doit être mis à zéro (tout à gauche), pour éviter toute réaction haut-parleur / micro (sifflement).

Dispositif de surimpression

En tournant la couronne de surimpression (4) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de la position crantée, vous pouvez faire varier de 100 à 0 % le niveau du son que vous enregistrez, tout en effaçant dans la même proportion un éventuel enregistrement précédent.

La lampe «TRIC» s'allume lorsque vous êtes en position de surimpression.



Position médiane :
nouvel enregistrement 50 %
enregistrement précédent 50 %

Position crantée :
nouvel enregistrement 100 %
enregistrement précédent effacé



Position 0 à gauche :
pas d'enregistrement nouveau
enregistrement précédent 100 %



Compteur de film

Le compteur de film (19) permet de repérer plus facilement les premières images d'une séquence, et il se révèle utile lors des opérations d'enregistrement.

Une unité du compteur correspond à 18 images, d'où la possibilité de lire directement la durée d'une séquence lorsqu'on travaille à une cadence de 18 i./s.

Pour la mise à 0, pressez le bouton qui se trouve à gauche du compteur.

Haut-parleur extérieur

Un haut-parleur accessoire peut être branché dans la prise située au dos du projecteur.

Remarque
Une reproduction sonore optimale est obtenue lorsque l'impédance du haut-parleur n'est pas inférieure à 4 Ω.

Si vous branchez deux haut-parleurs en parallèle, souvenez-vous que l'impédance résultante est toujours plus petite que l'impédance la plus faible des deux appareils. Deux haut-parleurs de 4 Ω, branchés en parallèle, ont, par exemple une impédance résultante de 2 Ω.

Le branchement d'un haut-parleur accessoire coupe automatiquement le haut-parleur incorporé.

Sortie de ligne

La prise (7) est prévue pour le branchement d'un ampli extérieur au projecteur.
Branchement: bornes 2 et 3 (2 = blindage).

Entrée à basse impédance (Micro)

Micro
branchement : bornes 2 et 3 (2 = blindage).

Entrée à haute impédance (Phono)

Phono
branchement : bornes 1 et 2 (2 = blindage).

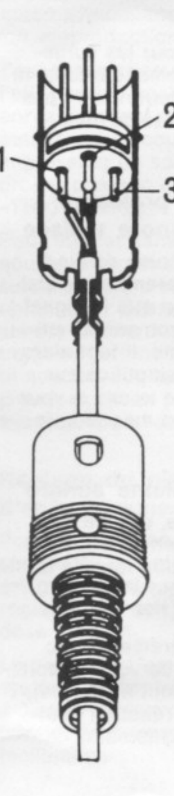
Fiche technique

(partie sonore)

Amplificateur entièrement transistorisé comprenant :
1 amplificateur opérationnel, 18 transistors, 10 diodes, 1 redresseur au silicium, 4 diodes luminescentes.

Puissance de sortie :

Bolex SP 80 special :
10 W sinusoïdal, 15 W musical
Bolex SP 8 special :
6 W sinusoïdal, 8 W musical



Rapport signal / bruit de fond : ≧ 45 dB pondéré selon DIN 45 405

Courbe de réponse :
75 - 10 000 Hz à 18 i./s (lecture).

Haut-parleur incorporé : charge maximale 10 W sinusoïdal.

Réglage automatique du niveau d'enregistrement : il compense des fluctuations de niveau jusqu'à 50 dB. Temps de réponse : 10 millisecondes. La constante de temps dépend de la durée de la crête d'entrée : de 0,5 à environ 60 secondes.

Entrée micro : 0,3 - 150 mV, à 22 kΩ, sur contacts 2 et 3.

Entrée phono: 50 mV-3 V, à 1 MΩ, sur contacts 1 et 2 (2 = blindage).

Prise de sortie pour haut-parleur accessoire 4-6Ω, 10 W; étage final protégé contre les surcharges et les courts-circuits.

Prise de sortie pour ampli 100 kΩ / 450 mV, sur contacts 2 et 3.

Distance image/son : 18 images selon norme Super 8.

Taux de pleurage : inférieur à ± 0,4 % pondéré selon courbe DIN 45 507.

Quelques exemples pratiques de sonorisation

a) Enregistrement simple avec microphone

Cette méthode est extrêmement simple et pratique. Il faut cependant noter que le microphone est avant tout prévu pour l'enregistrement d'un commentaire parlé; pour enregistrer à partir d'une source sonore (électrophone, magnétophone, radio, etc.) vous obtiendrez un rendu sonore de qualité supérieure en procédant comme décrit plus loin dans les chapitres «Enregistrement direct d'un fond sonore» (même page) et «Surimpression sonore». (page 11).

Le projecteur étant correctement chargé :

branchez le microphone ;

tournez la couronne de surimpression (4) tout à droite (position crantée, lampe «TRIC» éteinte) ;

tournez tout à droite le bouton central (3) de réglage automatique ou manuel du niveau d'enregistrement (position automatique) ;

tournez le bouton du volume (2) vers la gauche, pour éviter toute réaction micro / haut-parleur ;

pressez sur la touche d'enregistrement et tournez le commutateur principal sur la position «marche avant lampe allumée».

Vous pouvez maintenant lire le commentaire devant le microphone, présenter le microphone devant le haut-parleur de la source sonore utilisée, ou faire les deux à la fois.

Dans ce dernier cas, vous devrez faire des essais pour obtenir une relation correcte entre le volume du haut-parleur et celui de votre propre voix.

Le micro doit se trouver aussi loin que possible du projecteur pour éviter d'enregistrer le bruit du mécanisme.

Lorsque vous parlez au microphone, tenez-le à environ 10 cm de la bouche. Un simple coup d'œil sur l'indicateur lumineux (8) permet de contrôler en tout temps le niveau d'enregistrement.

Remarque :
ce genre d'enregistrement peut également se faire en réglant manuellement le niveau de la modulation ; les réglages préliminaires peuvent se faire à l'arrêt, après que l'on ait appuyé sur la touche d'enregistrement.

b) Enregistrement direct d'un fond sonore

Branchez le câble de raccordement à la prise (6) (connexion, voir pages 8 et 14).

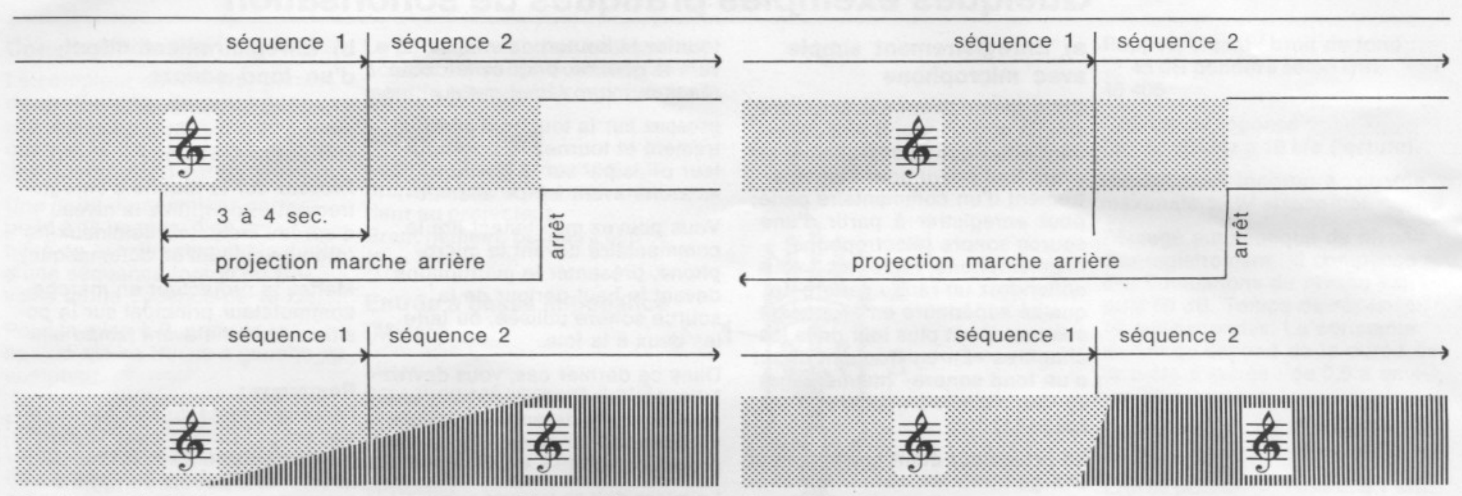
Pressez sur la touche d'enregistrement et contrôlez le niveau d'après l'indicateur lumineux (8) (réglage manuel ou automatique).

Mettez le projecteur en marche, commutateur principal sur la position «marche avant lampe allumée».

Remarque :
l'écoute directe du son à enregistrer est possible lorsque la touche d'enregistrement est actionnée ; le volume d'écoute se règle à l'aide du bouton (2).

Transition entre deux séquences

Il est souhaitable d'adapter le fond sonore aux différentes séquences du film. La transition entre les thèmes musicaux peut se faire soit d'une manière brusque, soit s'estomper dans un fondu enchaîné sonore.



Fondu enchaîné sonore

Procédez de la manière suivante :

arrêtez l'enregistrement du premier thème quelques instants après la fin de la séquence correspondante ;

revenez en arrière en dépassant le changement de scène d'environ 3 à 4 secondes;

tournez la couronne de surimpression (4) tout à gauche (position «0», lampe «TRIC» allumée);

mettez en marche le magnétophone ou le tourne-disque ;

pressez sur la touche d'enregistrement, tournez le commutateur principal sur la position «marche avant lampe allumée», puis tournez lentement la couronne de surimpression (4) tout à droite; le début du second thème est alors superposé à la fin du premier.

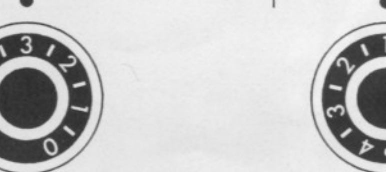
Transition brusque

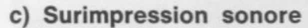
Procédez comme décrit dans le chapitre précédent, mais en tournant la couronne de surimpression (4) tout à droite (d'un seul coup, lors du changement de séquence.

Remarque :
afin d'éviter le décalage dû à votre temps de réaction, vous avez intérêt à utiliser le compteur de film pour repérer exactement le changement de séquence.





c) Surimpression sonore

Vous avez la possibilité d'enregistrer commentaire ou bruitage lors d'un second passage du film en atténuant du même coup le fond sonore.

La proportion entre fond sonore et commentaire dépend de la position de la couronne de surimpression (4); vous la déterminerez en faisant des essais.

Pour la surimpression d'un commentaire à l'aide du microphone, par exemple, procédez de la manière suivante :

chargez le projecteur;

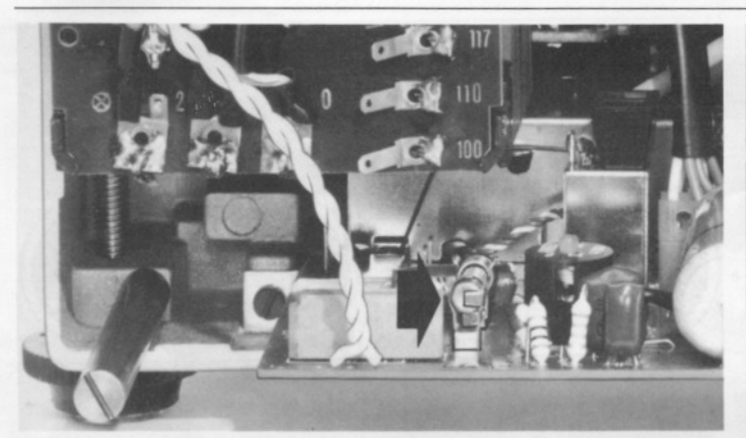
tournez la couronne de surimpression (4) sur «0» ;

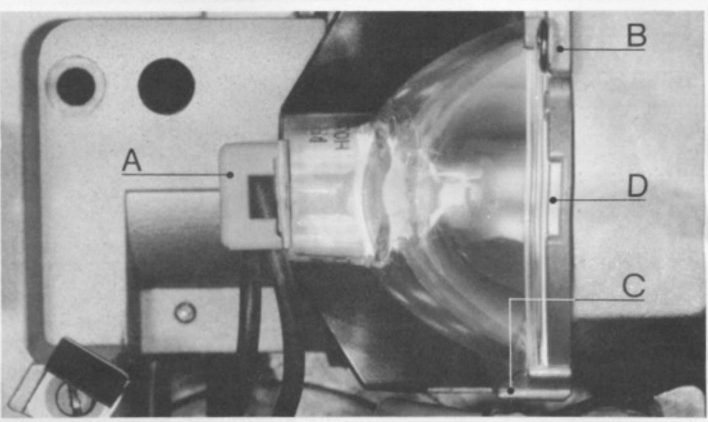
branchez le micro, appuyez sur la touche d'enregistrement et réglez le niveau manuellement d'après l'indicateur lumineux (8), en utilisant le bouton central de réglage (3); le bouton de réglage du volume haut-parleur (2) doit être à zéro pour éviter tout sifflement ;

tournez le commutateur principal sur la position «marche avant lampe allumée».

Au moment où vous voulez introduire le commentaire :

tournez la couronne de surimpression (4) sur la position préalablement choisie et parlez, puis remettez la couronne sur «0».





Remplacement du fusible

Le fusible protège l'électronique contre les surcharges, mais ne préserve pas le projecteur des dommages qui pourraient provenir du fait que la tension du secteur ne correspond pas à celle du projecteur.

Pour remplacer le fusible, procédez comme suit :

n'oubliez pas de débrancher le projecteur ;

enlevez le couvercle arrière ;

remplacez le fusible usagé par un neuf (5 x 20 mm, 2 A / pour USA 1/4" x 1 1/4", 2,5 A).

Remplacement de la lampe de projection

Pour remplacer la lampe de projection, procédez comme suit:

n'oubliez pas de débrancher le projecteur ;

enlevez le couvercle avant ;

tirez le socle (A) de la lampe en arrière;

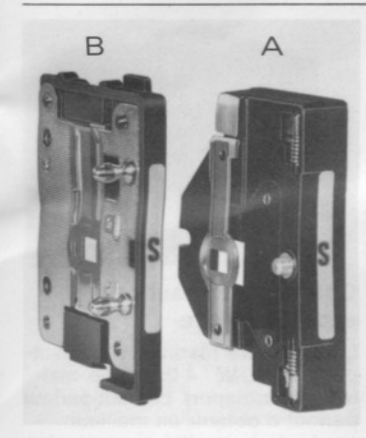
poussez le ressort (B) vers le bas, puis vers la gauche, pour dégager la lampe ;

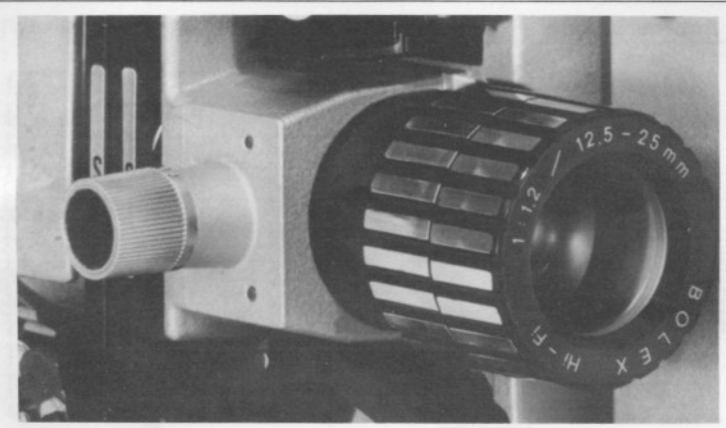
otez le capuchon de protection de la nouvelle lampe (ne touchez jamais avec les doigts le verre de la lampe ni la surface interne du réflecteur — en cas de contact accidentel, la lampe peut être nettoyée avec de l'alcool) ;

soulevez le ressort (B) et poussez la nouvelle lampe dans le dispositif de centrage inférieur (C) en la maintenant contre son support; l'ergot de centrage doit venir se placer dans l'évidement qui lui est réservé;

poussez le ressort (B) vers le bas, puis vers la droite ; il n'est pas nécessaire de corriger le centrage ;

remettez le socle (A) de la lampe en place.





Nettoyage du couloir et du presse-film

Otez le couvercle avant.

Avancez l'objectif en agissant sur le bouton de réglage focus.

Tournez le bouton de marche à main jusqu'à ce que les deux points blancs soient en regard ; les griffes d'entraînement du film sont ainsi «rétractées» et protégées contre tout risque de dommage.

Poussez le presse-film (A) vers l'objectif et sortez-le.

Otez ensuite le couloir (B) de la même façon.

Vous pouvez nettoyer ces deux pièces avec un pinceau ou un chiffon doux.

Remontez d'abord le couloir (B) puis le presse-film (A).

Nettoyage de l'objectif

Pour nettoyer l'objectif, vous pouvez retirer complètement ce dernier du porte-objectif ; il vous faut préalablement tirer légèrement le bouton de réglage focus contre vous (lorsque vous faites face au côté droit du projecteur, portant les organes de commande et de contrôle). Pour remettre l'objectif en place, prenez garde à ce que son encoche soit tournée contre vous (côté droit du projecteur); poussez l'objectif dans le porte-objectif jusqu'à ce que vous entendiez un déclic de crantage.

Lubrification

Toutes les pièces mobiles du projecteur sont lubrifiées à vie. Une lubrification additionnelle est donc superflue et même nuisible.

Entretien des films

Un traitement protecteur complémentaire est indiqué pour les films destinés à un usage intensif — originaux ou copies Super 8. Ce travail est exécuté par des laboratoires spécialisés, à des prix modiques. Ce traitement doit être fait après la pose de la piste magnétique, faute de quoi celle-ci ne pourrait plus adhérer suffisamment au film.

Accessoires livrés séparément

Câble d'enregistrement universel

Les diverses sources sonores possibles (par exemple, électrophone, magnétophone à cassettes ou conventionnel, etc.) sont équipées de prises de sortie qui ne sont pas uniformes.

Un câble, vendu avec un jeu de raccords, vous permet de brancher la plupart des sources sonores à votre projecteur.

Son emploi est extrêmement simple, il suffit de :

brancher le câble sur le projecteur, prise (6) ;

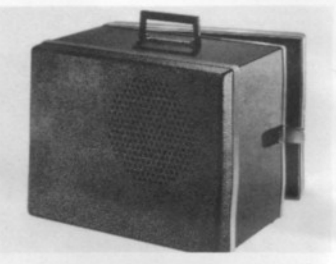
brancher l'adaptateur approprié sur la source sonore ;

relier le câble à l'adaptateur.

Remarque :
si le son n'est pas enregistré (la source sonore peut avoir un mode de connexion différent), il faut inverser le système de couplage — repère 1 ou 3.

Si l'enregistrement n'est toujours pas assez fort, placez l'adaptateur d'inversion entre le projecteur et le câble.

Source sonore **Adaptateur** **Projecteur**



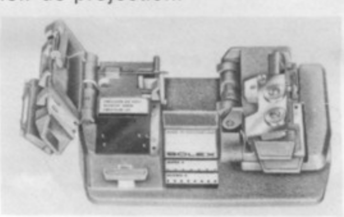
Coffret avec haut-parleur supplémentaire

La caisse de résonance du haut-parleur (10 W / 4 Ω) forme mallette de transport. Le haut-parleur permet d'obtenir un meilleur rendu de la qualité musicale de l'appareil et un volume plus élevé.

Colleuse biformat

(Super 8 et 8 normal)

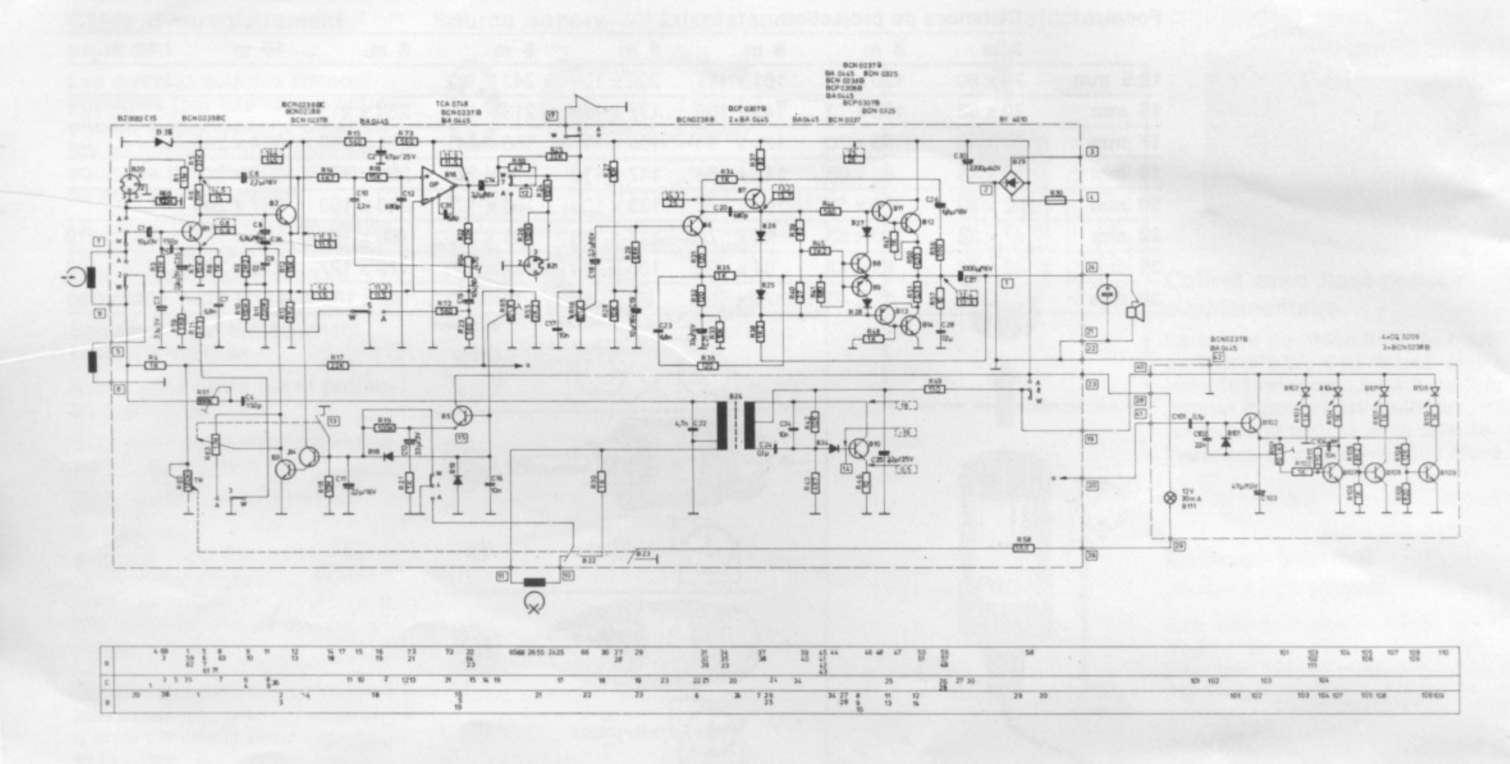
Elle effectue des collages en biseau, se caractérisant par un passage très doux dans le couloir de projection.



Dimensions, en centimètres, de l'image sur l'écran

Focales	Distances de projection							
	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	10 m	12 m
12,5 mm	79 x 60	120 x 90	161 x 121	202 x 152	243 x 182			
15 mm	70 x 53	106 x 79	142 x 106	177 x 133	213 x 160	284 x 213		
17 mm	62 x 46	93 x 70	125 x 94	156 x 117	188 x 141	251 x 188	314 x 235	
18 mm	58 x 44	88 x 66	117 x 88	147 x 110	177 x 133	235 x 176	295 x 218	
20 mm	52 x 39	79 x 59	106 x 79	133 x 100	160 x 120	213 x 160	267 x 200	
23 mm	47 x 35	70 x 53	94 x 70	117 x 88	141 x 106	188 x 141	235 x 176	282 x 212
25 mm	42 x 31	63 x 47	84 x 63	106 x 79	127 x 95	170 x 127	213 x 160	256 x 192
30 mm		53 x 40	71 x 53	88 x 66	106 x 79	142 x 107	177 x 133	212 x 160

Schéma électrique amplificateur



Bolex International S. A., Yverdon / Suisse

Service après-vente

Grâce à notre organisation internationale, nous sommes en mesure de vous offrir un service impeccable en presque tous les points du globe. Adressez-vous donc aux distributeurs Bolex, seuls habilités à vérifier, régler ou réparer votre projecteur. En cas d'échange de correspondance avec ceux-ci ou votre détaillant, n'oubliez pas de mentionner le numéro de série de votre appareil.

ME 6-005/75 Français   Imprimé en Autriche

BOLEX
Symbole de haute qualité